

Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної
ради НУВГП
е-підпис Олег ЛАГОДНЮК

26.08.2021

05-03-05S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLABUS

Санітарний контроль в рибництві. Міжнародна стандартизація та сертифікація готової продукції аквакультури.		Sanitary control in fish farming. International standardization and certification of finished aquaculture products.	
Шифр за ОП	ОК 12	Code in Educational Program	
Освітній рівень: магістерський (другий)		Educational level: magister (second)	
Галузь знань Аграрні науки та продовольство	20	Fields of knowledge Agricultural Sciences and Food	
Спеціальність Водні біоресурси та аквакультура	207	Specialty Aquatic Bioresources and Aquaculture	
Освітня програма: Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів		Educational Program: Protection, reproduction and rational use of hydrobioresources	

Силабус освітньої компоненти «Санітарний контроль в рибництві. Міжнародна стандартизація та сертифікація готової продукції аквакультури.» для здобувачів вищої освіти ступеня «магістр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів», за спеціальністю 207 Водні біоресурси та аквакультура. НУВГП. 2021.
15 стор.

ОПП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/20971/>

Розробник силабусу:

Полтавченко Тетяна Вікторівна, кандидат ветеринарних наук, доцент, завідувачка кафедри водних біоресурсів

Силабус схвалений на засіданні кафедри водних біоресурсів
Протокол № 11 від “13” травня 2021 року

Завідувачка кафедри:

Полтавченко Тетяна Вікторівна, кандидат ветеринарних наук, доцент

Керівник (гарант) ОП:

Сондак Василь Володимирович, доктор біологічних наук, професор

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІАЗ

Протокол № 8 від “18” травня 2021 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІАЗ:

Прищепя Алла Миколаївна, доктор сільськогосподарських наук, професор

№ документа в ЕДО НУВГП.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ*

Ступінь вищої освіти	Магістр
Освітня програма	Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів
Спеціальність	207 Водні біоресурси та аквакультура
Рік навчання, семестр	1-й рік навчання, 2-й семестр
Кількість кредитів	4 кредити ЄКТС
Лекції:	20 годин
Практичні заняття:	20 годин
Лабораторні заняття:	Немає
Самостійна робота:	80годин
Курсова робота:	Немає
Форма навчання	Денна, заочна
Форма підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	Українська

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА*

ПРОФАЙЛ ЛЕКТОРА



*Полтавченко Тетяна Вікторівна,
кандидат ветеринарних наук,
доцент, завідувачка кафедри
водних біоресурсів*

Вікіситет
ORCID

Канали комунікації

<https://cutt.ly/GgZrFbm>
<https://orcid.org/0000-0001-8531-2924>
t.v.poltavchenko@nuwm.edu.ua
<https://exam.nuwm.edu.ua/login/index.php>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ

Анотація освітньої компоненти, в т.ч. мета та цілі

Санітарний контроль в рибористві. Міжнародна стандартизація та сертифікація готової продукції аквакультури – полягає у вивченні студентами сучасних схем проведення ветеринарно-санітарної експертизи для оцінки якості риби, інших гідробіонтів, а також продукції з них. Міжнародні методи сертифікації в рибористві.

Мета – полягає у вивченні студентами сучасних схем проведення ветеринарно-санітарної експертизи для оцінки якості риби, інших гідробіонтів, а також продукції з них. Міжнародні методи сертифікації в рибористві.

Завдання навчальної дисципліни полягає у вивченні студентами схем оцінки якості риби, нерибних об'єктів та продукції з них.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- загальні правила та норми щодо оцінки якості риби, продуктів з риби та нерибних;
- міжнародні стандарти в галузі рибориства;
- лабораторні методи дослідження риби, продукції з риби та нерибних об'єктів (фізико - хімічні, біохімічні, мікробіологічні, органолептичні).

вміти:

- розробити, організувати і провести комплексну оцінку якості риби та рибних продуктів;
- провести лабораторні дослідження риби, продукції з риби та нерибних об'єктів та дати експертний висновок.

Теоретичні та практичні знання з дисципліни «Санітарний контроль в рибористві. Міжнародна стандартизація та сертифікація готової продукції рибориства» дозволить майбутнім фахівцям - магістрам ефективно використовувати їх як у науковій, так і у практичній діяльності.

Посилання на розміщення освітнього компоненту на навчальній платформі Moodle

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=865>

Компетентності

<p>Навчальна дисципліна «Санітарний контроль в рибництві. Міжнародна стандартизація та сертифікація готової продукції аквакультури» формує наступні загальні, фахові та предметні компетентності:</p> <p>ЗК1.Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології</p> <p>ЗК7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</p> <p>ФК7.Здатність здійснювати заходи із охорони водних біоресурсів і збереження здоров'я риб та запобігання їх масового захворювання.</p> <p>ФК8. Здатність аналізувати світовий ринок продукції аквакультури та організовувати державну підтримку, міжнародне співробітництво в сфері рибництва та рибальства.</p>	
Програмні результати навчання (ПРН)	
<p>ПРН4. Приймати ефективні рішення, брати відповідальність та працювати в критичних умовах</p> <p>ПРН7. Розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проєкти з проблем водних біоресурсів та аквакультури та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти з урахуванням виробничих, правових, економічних та екологічних аспектів.</p> <p>ПРН8.Оцінювати та забезпечувати ефективність виробництва у сфері водних біоресурсів та аквакультури з урахуванням правових, економічних та етичних обмежень.</p>	
Структура та зміст освітнього компонента	
<p>Загальна кількість годин, відведена на вивчення курсу становить 120 годин. З них:</p> <p><i>лекцій – 20 год, практичних – 20 год, самостійна робота – 80 год</i></p>	
Методи та технології навчання	Лекції із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу, мультимедійних презентацій, роздаткового матеріалу, таблиць. Методи дискусії, дебатів та презентацій.
Засоби навчання	Мультимедіа-, проекційна апаратура, роздаткові друковані матеріали, бібліотечні та інтернет фонди з біохімії та фізіології риб, Google таблиці і Google-форми
ЗМІСТОВІ МОДУЛІ, ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ І ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ	
<p>Змістовий модуль 1</p> <p>Загальні відомості про рибу та гідробіонтів. Ветеринарно-санітарна експертиза сировини водного походження .</p>	
Тема	
Кількість годин, результати навчання, література	Опис теми

ТЕМА 1. Вступ. Загальні відомості про рибопродукцію. Методи сертифікації. Морфологія та хімічний склад м'яса риби.	
лекції - 2; практичні - 2; самостійна робота - 8 ПРН4 Література: [1, 4, 5, 14,15]	Розуміння предмету "Санітарний контроль в рибництві. Міжнародна стандартизація та сертифікація готової продукції аквакультури", загальні відомості про рибопродукцію. Методи сертифікації. Морфологія та хімічний склад м'яса риби.
ТЕМА 2. Харчова цінність риби та рибопродуктів.	
лекції - 2; практичні - 2; самостійна робота - 8 ПРН4, ПРН7, ПРН8 Література: [1, 3, 4, 6, 11, 14, 15]	Харчова та біологічна цінність м'яса риби та гідробіонтів.
ТЕМА 3. . Характеристика основних промислових риб.	
лекції - 2; практичні-2 самостійна робота - 8 ПРН4, ПРН7, ПРН8 Література: [1, 3, 4, 6, 11, 14, 15]	Морфологічні особливості основних промислових видів риб. Харчова та біологічна цінність м'яса цих видів. Райони промислу.
ТЕМА 4. . Органолептична оцінка сировини водного походження.	
лекції - 2; практичні-2 самостійна робота - 8 ПРН7, ПРН8 Література: [1, 3, 4, 6, 11, 14, 15]	Вимоги нормативно-технічної документації. Правила та норми при органолептичній оцінці сировини водного походження.
ТЕМА 5. Ветеринарно-санітарна експертиза риби і рибопродуктів.	

лекції - 2; практичні - 2; самостійна робота - 8 ПРН7, ПРН8 Література: [1, 3, 4, 6, 11, 14, 15, 16]	Загальні принципи організації та проведення ветсанекспертизи гідробіонтів. Законодавча база. Санітарні правила і норми.
Змістовий модуль 2 Ветеринарно-санітарна експертиза риби, продукції з риби та нерибних об'єктів.	
ТЕМА 6. Експертиза клінічно здорової живої (парної) риби.	
лекції - 2; практичні-2; самостійна робота - 8 ПРН7, ПРН8 Література: [1, 2, 3, 4, 6, 11, 14, 15, 16]	Оцінка якості живої товарної риби (органолептичні показники, мікробіологічні показники, показники безпеки). Загальні принципи організації та проведення ветсанекспертизи живої риби. Законодавча база. Санітарні правила і норми.
ТЕМА 7. Оцінка якості охолодженої та мороженої риби.	
лекції - 2; практичні-2; самостійна робота - 8 ПРН7, ПРН8 Література: [1, 2, 4, 6, 11, 14, 15]	Оцінка якості охолодженої та мороженої риби: органолептичні, мікробіологічні показники, показники безпеки.
ТЕМА 8. Оцінка якості ікорної продукції.	
лекції - 2; практичні -2; самостійна робота - 8 ПРН7, ПРН8 Література: [1, 3, 4, 6, 11, 14, 15]	Оцінка якості ікорної продукції: органолептичні, мікробіологічні показники, показники безпеки. Ветеринарно-санітарна експертиза ікри рибної.

ТЕМА 9. Ветеринарно-санітарна експертиза прісноводних раків.	
лекції - 2; практичні роботи - 2; самостійна робота - 8 ПРН7, ПРН8 Література: [1, 3, 4, 6, 11, 14, 15]	Оцінка якості прісноводних раків: органолептичні, мікробіологічні показники, показники безпеки. Ветеринарно-санітарна експертиза прісноводних раків.
ТЕМА 10. Оцінка якості рибних напівфабрикатів.	
лекції - 2; практичні роботи - 2; самостійна робота - 8 ПРН7, ПРН8 Література: [1, 3, 4, 6, 11, 14, 15]	Оцінка якості рибних напівфабрикатів: органолептичні, мікробіологічні показники, показники безпеки. Загальні принципи організації та проведення ветсанекспертизи рибних напівфабрикатів. Законодавча база. Санітарні правила і норми.

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)
<p>Складові навчального компонента сприяють формуванню універсальних навичок, які дозволяють швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання у виробничій сфері та проводити санітарний контроль в рибництві. Вивчити стандарти України та ознайомитися із міжнародною стандартизацією та сертифікацією готової продукції аквакультури.: критичне мислення, грамотність, допитливість, цілеспрямованість, наполегливість, командна робота, відповідальність, креативність, самонавчання для професійного та особистісного зростання.</p>
Форми та методи навчання
<p>Формами теоретичного навчання є лекції та семінари. Лекції із застосуванням пояснювально-ілюстративного методу, мультимедійних презентацій, роздаткового матеріалу, таблиць. На семінарських заняттях використовуються методи дискусії, дебатів та презентацій. Пропонується обговорення проблемних питань, наприклад, «Які переваги сертифікації в Україні та Європейського Союзу?», «Які є системи якості в рибній галузі та переробці?» тощо. Для отримання додаткових балів студенти мають можливість публічного виступу із презентацією за обраною темою в межах освітньої компоненти.</p> <p>Формою професійного навчання є практичні заняття, які проводяться у спеціалізованій лабораторії кафедри водних біоресурсів, обладнаних мікроскопами, пристроями для електро- та водопостачання, ємностями для утримання гідробіонтів (акваріуми, пластикові піддони, ванни).</p> <p>Використовується дослідницький метод під час виконання студентами індивідуальних завдань. Залучення студентів до науково-дослідної роботи кафедри, підготовки наукових статей та доповідей на наукових конференціях та круглих столах.</p>
<p><i>Засоби навчання.</i> Під час лекційних та практичних занять застосовуються мультимедійний проектор, ноутбук, телевізор, бібліотечні та інтернет фонди з анатомії та морфології риб, Google таблиці і Google-форми (корпоративна підписка), навчальні посібники, монографії, наукові та популярні статті. Студенти використовують методичний матеріал, підготовлений викладачем: презентації, конспекти лекцій, методичні вказівки до практичних .</p>
Порядок та критерії оцінювання

Форми контролю в розрізі курсу передбачають: усне опитування, перевірку звітів виконання практичних робіт, комп'ютерне тестування.

Освітня компонента закінчується заліком, сумуються бали за виконання практичних і самостійних робіт (60 балів в цілому) .

Результати складання двох модульних контролів (20 + 20 = 40 балів) впродовж семестру можуть бути зараховані як результат заліку у випадку вчасного і успішного їх складання.

Всього максимально 100 балів. Для успішної здачі сума за поточний і модульний контроль повинна бути більшою 60 балів.

Модульні контролі проходять у формі тестування на університетській навчальній платформі MOODLE.

Проміжний (поточний) контроль здійснюється на навчальній платформі НУВГП у вигляді двох модулів.

Поточний модульний контроль №1 складається з 24 випадкових тестових завдань трьох рівнів складності: 1 рівень (обрати одну правильну відповідь серед запропонованих): $20 \times 0,5$ балів = 10 балів; 2 рівень (обрати одну, дві і більше правильних відповідей серед запропонованих, встановити не правильне твердження серед запропонованих): $3 \times 2,0$ балів = 6 балів; 3 рівень (з'ясувати назву і функцію сполуки за зображенням, задача - розрахувати вміст білка в тілі мігруючого виду риб до та після нересту): $1 \times 4,0$ бали = 4 бали.

Поточний модульний контроль №2 складається з 24 випадкових тестових завдань трьох рівнів складності: 1 рівень (обрати одну правильну відповідь серед запропонованих): $20 \times 0,5$ балів = 10 балів; 2 рівень (одну, дві і більше правильних відповідей серед запропонованих, встановити не правильне твердження серед запропонованих, встановити відповідність, задача на тривалість інкубації ікри): $3 \times 2,0$ балів = 6 балів; 3 рівень (встановити не правильне твердження серед запропонованих): $1 \times 4,0$ бали = 4 бали.

Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>.

Додаткові бали студенти можуть отримати за наступні активності:

- підготовка презентації, коротке повідомлення на тематику курсу – 1 бал;
- виступ на науковій конференції за темою дисципліни, публікація тез чи наукової статті – 3 бали;
- участь у Всеукраїнській студентській Олімпіаді - 3 бали;
- участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт - 3 бали.

Поєднання навчання та досліджень

Під час навчання студенти мають змогу долучитися до кафедральної наукової тематики, досліджень проблем рибного господарства і аквакультури із подальшим представленням результатів на Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт, конкурсах, наукових публікаціях, зокрема у Віснику НУВГП, круглих столах та конференціях університетського, регіонального та всеукраїнського рівнів.

З вимогами участі та оформлення робіт можна ознайомитись на сторінці сектору наукової роботи студентів <https://nuwm.edu.ua/naukova-dijalnistj/stud-science>, і на сторінці оголошень <https://nuwm.edu.ua/university/ads/nov202009041041>.

Здобувачі вищої освіти залучені до реалізації наукових тем досліджень в процесі роботи із продукцією рибництва, стандартами, наказами, законодавчою базою, для отримання індивідуальних вихідних даних до виконання практичних робіт, а також у разі вибору теми випускової кваліфікаційної роботи, або включення до її змісту окремих розділів відповідно тематики курсу - санітарний контроль в рибництві. Міжнародна стандартизація та сертифікація готової продукції аквакультури..

В освітньому процесі використовуються отримані індивідуальні та колективні наукові досягнення лектора, що мають відношення до змісту освітньої компоненти:

- 1) Моніторинг якості і безпеки морської риби та морських гідробіонтів;
- 2) Запровадження системи НАССР на рибопереробних та рибодобувних підприємствах України- забезпечення безпеки рибних продуктів;
- 3) Забезпечення якості та безпеки прісноводної живої риби за допомогою системи НАССР;
- 4) Спосіб визначення вологостійкості м'яса риби за різного ступеня термічної обробки.

Інформаційні ресурси

Основна література

1. Ветеринарно-санітарна експертиза риби, морських ссавців та безхребетних тварин : навчальний посібник / Т. І. Фотіна, А. В. Березовський, Р. В. Петров, Н. В. Горчанок. — Вінниця: Нова Книга, 2013. — 120 с.
2. Берник І.М., Фаріонік Т.В., Н.В. Новгородська. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів тваринного і рослинного походження. Навчальний посібник. Вінниця. Видавничий центр ВНАУ, 2020. 232 с.
3. Метрологія, стандартизація, сертифікація та управління якістю в харчовій промисловості: підруч. Для вищих навчальних закладів / Біленька І.Р., Верхівкер Я.Г., Дяконова А.К.; За заг. ред. І.Р.Біленької; Одеськ. Нац. Академія харч. технологій. — Одеса: Поліграф, 2008 — С. 52-98.
4. Ветеринарно-санітарна експертиза. Практикум. Навчальний посібник (перевидання) / Зажарська Н.М., Куцак Р.С., Бібен І.А., Кунєва Л.В. — Дніпро, 2017. — 193 с.

Додаткова література

5. ДСТУ 7972:2015 Риба та рибні продукти. Правила приймання, методи відбирання проб;
6. ДСТУ 8029:2015 Риба та рибні продукти. Методи визначення вологості ;
7. Закон України «Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них». – 2004;
8. В.М.Ковбасенко. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва: Навчальний посібник: В двох томах. – Київ: Фірма «ІНКОС», 2005. – Т.1 – 416 с., Т.2 – 536 с.
9. О. В. Найдіч, М. С. Хіміч, О. В. Оніщенко. «Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів переробки гідробіонтів»: Конспект лекцій. – Одеса: Екологія, 2012. – 81 с

Електронні ресурси

10. Інститут рибного господарства НААНУ <https://if.org.ua/index.php/uk/>.
11. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. Перегляд за темами [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/236>.
12. Сайт НІЦ "ЛЕОНОРМ" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.leonorm.com.ua/Default.php?Page=stlist&ObjId=939&CatId=1>;
13. Сайт журналу «Рибогосподарська наука України». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fsu.ua/index.php/uk/arkhiv-zhurnalu>.

Методичне забезпечення

14. 05-03-58 Полтавченко, Т. В. (2020) Методичні вказівки для виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Санітарний контроль в рибництві. Міжнародна стандартизація та сертифікація готової продукції рибництва» (частина 1) для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів» спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» денної/заочної форми навчання. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/17676/>.
15. 05-03-85 Полтавченко, Т. В. (2020) Методичні вказівки для виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Санітарний контроль в рибництві. Міжнародна стандартизація та сертифікація готової продукції рибництва» (частина 2) для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів» спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» денної/заочної форми навчання. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/17672/>.
16. Пакети тестових завдань з кожної теми та в цілому по всьому курсу дисципліни.

Дедлайни та перескладання

Оголошення стосовно дедлайнів здачі частин навчальної дисципліни публікуються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE за календарем: <https://exam.nuwm.edu.ua/calendar/view.php?view=month&course=839>.

Терміни здачі проміжних контрольних модулів та підсумковий контроль (екзамен) встановлені згідно Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Посилання: <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>.

Перездача модулів відбувається відповідно до правил ННЦНО, оголошення про перездачу <https://exam.nuwm.edu.ua/mod/forum/view.php?id=1>.

Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Ліквідація академічної заборгованості та повторне вивчення дисципліни згідно з «Порядком ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП». Посилання: <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>.

У разі незгоди студента з результатами оцінювання, в день здачі заліку в деканат ННІАЗ подається апеляційна скарга, де аргументовано викладено суть питання. До скарги додається роздрукований варіант всіх відповідей цього студента під час виконання спроби. Директор ННІ скликає апеляційну комісію щодо розгляду скарги на яку запрошується студент та представник ННЦНО, згідно Порядку звернень здобувачів вищої освіти та інших осіб, які навчаються в Національному університеті водного господарства та природокористування <http://ep3.nuwm.edu.ua/15467/>.

Неформальна та інформальна освіта

Студенти мають право на перезарахування результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті згідно відповідного положення <http://ep3.nuwm.edu.ua/18660/>.

Зокрема, відкритий онлайн курс на платформі Prometheus «Безпечність харчових продуктів: сучасне законодавство, сумлінний виробник, відповідальний споживач», який присвячений основам систем якості харчових продуктів і може бути зарахований, як частина освітньої компоненти (у випадку отримання сертифікату). Посилання: https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:MinAgro+HACCP101+2019_T2/about.

Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання

Немає

Правила академічної доброчесності

Принципи академічної доброчесності на сайті НУВГП «Відділ якості освіти»: <https://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnisti>, зокрема, Кодекс честі студента: <http://ep3.nuwm.edu.ua/4917/>. Заборонено списування та обговорення з одногрупниками питань під час проведення усіх контрольних заходів, модульного і підсумкового контролів. У випадку виявлення таких порушень студент позбавляється права подальшого виконання завдань та це призводить до зниження загальної оцінки або не зарахування цілого курсу і повторного вивчення освітньої компоненти.

Інформація про академічну доброчесність, плагіат, кодекс честі студентів тощо наведена на сайтах Національного агентства забезпечення якості вищої освіти <https://naqa.gov.ua/>; НУВГП на сторінці «Якість освіти»: <http://nuwm.edu.ua/sp/akademichna-dobrochesnisti>.

Вимоги до відвідування
<p>Пропуски занять без поважних причин повинні бути відпрацьовані.</p> <p>Графіки консультацій, під час яких можна відпрацювати пропуски, публікуються на сторінці кафедри водних біоресурсів: https://nuwm.edu.ua/nni-az/kaf-vb/hrafik-konsultatsii.</p>
<p>За наявності засвідченої медичної довідки студент звільняється від відпрацювання пропущених практичних занять. Пропущені лекції опрацьовуються студентами самостійно на навчальній платформі на сторінці освітньої компоненти.</p> <p>https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=839#section-7</p> <p>Студенти можуть використовувати на заняттях мобільні телефони і ноутбуки виключно для пошуку та опрацювання інформації щодо освітньої компоненти та розрахунку задач, крім часу проведення контрольних заходів.</p>
Оновлення
<p>Викладач з власної ініціативи щорічно оновлює зміст освітньої компоненти з використанням інформації про нові наукові відкриття та досягнення у галузі біохімії та фізіології гідробіонтів, які стосуються екології та змін довкілля. До оновлення змісту освітньої компоненти можуть долучитися студенти та зовнішні стейкхолдери, надаючи пропозиції лектору.</p> <p>Пропозиції стейкхолдерів розглядаються на засіданні кафедри водних біоресурсів і Раді з якості ННІАЗ та в разі їх відповідності програмним результатам навчання за стандартом вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 20 – Аграрні науки та продовольство, спеціальності 207 Водні біоресурси та аквакультура враховуються при оновленні силабусу та викладанні.</p> <p>Обґрунтована ініціатива студентів щодо оновлення курсу, підготовки презентацій для занять, перекладу актуальних фахових наукових статей за темою для завантаження на сторінку навчальної платформи може бути підставою для отримання додаткових балів. Певні ідеї та рекомендації щодо внесення необхідних змін до курсу студенти можуть висловлювати під час анонімного анкетування про якість освіти вкінці семестру.</p>
Академічна мобільність. Інтернаціоналізація
<p>Здобувачі вищої освіти можуть користуватися міжнародними інформаційними ресурсами та базами даних:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. International Union for Conservation of Nature and Natural Resource. URL: http://www.iucnredlist.org. 2. Google Scholar: https://scholar.google.com/ 3. Elsevier/ Sciencedirect: https://www.elsevier.com/ 4. Fricke R., Eschmeyer W. N., Fong J. D. Eschmeyer's Catalog of Fishes. URL: http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/asp. 5. Pauly D. Fish Base / D. Pauly, R. Froese // Leibniz Institute of Marine Sciences. URL: http://www.fishbase.org. 6. https://www.sciencedirect.com/ 7. ResearchGate: https://www.researchgate.net/

Лектор

*Т.В. Полтавченко,
к. вет. н., доцент завідувачка
кафедри водних біоресурсів*